

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1921

THÈSE

586

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

CAMILLE PIFFAULT

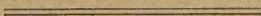
NÉ A PARIS, le 2 MARS 1894



DE L'HALLOMÉGALIE



Président de Thèse : M. le Professeur AUGUSTE BROCA



PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

—

1921

586

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1921

THÈSE

N°

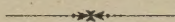
POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

CAMILLE PIFFAULT

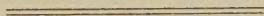
NÉ A PARIS, le 2 MARS 1894



DE L'HALLOMÉGALIE



Président de Thèse : M. le Professeur AUGUSTE BROCA



PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1921

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DOYEN DE LA FACULTÉ : M. ROGER.

Anatomie descriptive		MM.	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale			CUNEO.
Histologie			PRENANT.
Anatomie pathologique			LETULLE.
Chimie			DESGREZ.
Physique			André BROCA.
Parasitologie			BRUMPT.
Bactériologie			BEZANÇON.
Physiologie			RICHET.
Pathologie expérimentale			ROGER.
Pathologie et thérapeutique générales			Marcel LABBÉ.
Pathologie externe			LECÈNE.
Pathologie interne			RENON.
Pharmacologie			POUCHET.
Thérapeutique			CARNOT.
Opérations et appareils			Pierre DUVAL.
Hygiène			Léon BERNARD.
Médecine légale			BALTHAZARD.
Histoire de la médecine			MÉNÉTRIER.
	Hôtel-Dieu		GILBERT.
Cliniques médicales	Beaujon		CHAUFFARD.
	Cochin		WIDAL.
	Saint-Antoine		ACHARD.
Clinique thérapeutique de la Pitié			VAQUEZ.
	Hôtel-Dieu		HARTMANN.
	Saint-Antoine		LEJARS.
Clinique chirurgicale	Cochin		DELBET.
	Salpêtrière		GOSSET.
	Tarnier		BAR.
Clinique obstétricale	Baudelocque		COUVELAIRE.
	Pitié		BRINDEAU.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.			JEANSELME.
— des maladies infectieuses			TEISSIER.
— des maladies nerveuses			P. MARIE.
— des maladies mentales			DUPRÉ.
— infantile médicale			NOBÉCOURT.
— d'hygiène de la première enfance			MARFAN.
— infantile chirurgicale			Auguste BROCA.
— des voies urinales			LEGUEU.
— gynécologique			FAURE.
— ophtalmologique			DE LAPPERSONNE.
— oto-rhino-laryngologique			SEBILLEAU.
Physiologie appliquée à l'éducation physique.....			LANGLOIS, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	DESMAREST.	LAIGNEL-LAVASTINE	PHILIBERT.
ABRAMI.	DUVOIR.	LARDENNOIS.	RATHERY.
ALGLAVE.	FIESSINGER.	LE LORIER.	RETTNERER.
BASSET.	GARNIER.	LEMIERRE.	RIBIERRE.
BAUDOUIN.	GOUGEROT.	LEREBoulLET.	RICHAUD.
BLANCHETIÈRE	GUENIOT.	LEQUEUX.	ROUSSY.
BRANCA	GUILLEMINOT.	LERI.	ROUVIÈRE.
CAMUS (J.).	GRÉGOIRE.	LEVY-SOLAL.	SCHWARTZ.
CHEVASSU.	HEITZ-BOYER.	MATHIEU.	TANON.
CHAMPY.	JEANNIN.	METZGER.	TERRIEN.
CHIRAY.	JOYEUX.	MOCQUOT.	TIFFENEAU.
CLERC.	LABBÉ (H.).	MULON.	VILLARET.
DEBRÉ.		OKINCZYC.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

Dont la courte existence fut toute de travail et
d'abnégation.

A MA MERE

Qui sut à force de dévouement et de sacrifice
suppléer à la perte terrible du chef de famille.

A MA GRAND'MERE

Dont la douce tendresse veilla sur mon en-
fance.

Ce témoignage de mon amour filial et de toute mon affection.

A MES MAÎTRES
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DANS LES HÔPITAUX DE PARIS.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ OMBREDANNE

Qui nous inspira le sujet de notre thèse et dont
les excellents conseils nous permirent de
mener à bien cette étude; au Docteur Olivier,
son assistant, qui nous facilita grandement
notre tâche.

Ce témoignage de notre reconnaissance et de notre affection.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE DOCTEUR AUGUSTE BROCA
Professeur de Clinique chirurgicale infantile
à la Faculté de Médecine de Paris,
Chirurgien de l'Hôpital des Enfants Malades.

Ce témoignage de notre gratitude et de nos sentiments respectueux.

INTRODUCTION

Pendant le semestre d'été 1921, M. le Professeur agrégé Ombredanne, traitant dans ses leçons à l'amphithéâtre de l'Hôpital des Enfants Malades, des malformations congénitales, attirait notre attention sur la rareté des cas d'hallomégalie, en même temps que sur la possibilité de consacrer une étude à l'histoire de cette affection; sur ses conseils éclairés nous en avons fait le sujet de notre thèse.

Le but que nous nous proposons d'atteindre est de faire un tableau d'ensemble de cette malformation.

Pour y arriver, nous nous appuierons sur les observations et études histologiques publiées à ce sujet tant en France qu'à l'étranger. Nous avons déjà d'excellents travaux traitant de cette anomalie, mais nous avons estimé qu'une mise au point périodique était au moins nécessaire.

Nous ferons une large place à l'étude pathogénique de cette difformité, au sujet de laquelle de nombreuses théories ont été émises.

De plus, afin de faire porter nos relevés statistiques sur des bases solides, nous grouperons en les résu-

mant toutes les observations qu'il nous a été possible de réunir dans la littérature médicale; du travail de Caubet et Mercadé nous tirerons les plus anciennes.

Enfin, nous exposerons le procédé opératoire inédit qu'employa M. le Professeur agrégé Ombredanne pour rétablir l'esthétique du pied d'une petite malade atteinte de cette anomalie et dont nous prîmes l'observation dans son service.

DEFINITION — SYNONYMIE

HISTORIQUE

Sous le nom d'hallomégalie, on désigne une malformation congénitale, caractérisée par l'hypertrophie d'un ou de plusieurs orteils, appelés pour cette raison orteils géants.

Le mot fut créé en 1904 par Caubet et Mercadé qui, complétant la classification topographique entrevue par Fort en 1869 et proposée par Masméjean en sa thèse de 1888, séparèrent ainsi nettement cette anomalie des orteils, de la macrodactylie uniquement localisée aux doigts et avec laquelle elle avait été jusque-là confondue et décrite. Ils fournissaient en même temps le premier travail d'ensemble sur cette question.

John Reid paraît avant tout autre en avoir recueilli une observation détaillée en 1843 (Obs. I), mais il faut attendre 1852 pour voir en France les premiers cas rapportés à l'Académie de Médecine par le Professeur Broca (Obs. III, IV, V).

ETIOLOGIE

L'hérédité joue-t-elle dans l'étiologie de l'orteil géant le même rôle que dans celle des autres malformations congénitales des membres ? Contrairement à la plupart des auteurs, Mirabel, Legée, Cestan l'affirment; pour notre part nous ne l'avons vue en jeu que trois fois (Obs. XXI, XXXIII et XXXVI), sur les 44 observations que nous avons étudiées.

Affection congénitale, l'hallomégalie est constatée en général dès la naissance. Cependant Caubet et Mercadi déclarent que pour le malade de l'observation XXXI, les parents ne s'aperçurent de la difformité que trois mois après la naissance. Dun (1) cite même un sujet chez qui l'augmentation de volume de l'orteil ne fut manifeste qu'à partir de l'âge de cinq ans, et cependant, l'hypertrophie non inflammatoire de tous les tissus mous et osseux, la présence d'un lipome paraissent devoir faire rentrer ce cas dans le cadre de notre étude : « les conditions déterminantes de sa for-

(1) DUN. *Reports of the Society for the Study of Diseases of Children*. London 1901-1902, p. 287.

mation existant dans la vie intra-utérine » (Lannelongue) (1).

Dans tous les cas, les orteils anormaux augmentent de volume plus rapidement que les autres, et cet accroissement subit souvent une recrudescence très marquée à la puberté.

Les hommes sont plus fréquemment atteints que les femmes : 23 hommes contre 13 femmes et 7 inconnus sur 43 cas.

L'affection est rarement bilatérale (10 pour 100), nous l'avons vu siéger alors une fois sur le 1^{er} orteil, une fois sur le 2^e, une fois sur le 5^e et enfin atteindre une fois les 2^e, 3^e et 4^e ensemble. Le plus souvent unilatérale, l'hypertrophie des orteils paraît affectionner surtout le côté droit, on la note en effet 19 fois à droite contre 15 à gauche et 7 non mentionnées.

13 fois elle ne touche qu'un seul orteil, portant 4 fois sur le 1^{er}, 8 fois sur le 2^e et 1 fois sur le 3^e; 17 fois deux orteils sont à la fois augmentés de volume, 10 fois le 2^e et le 3^e, 7 fois le 1^{er} et le 2^e. Enfin 9 fois seulement on trouve trois orteils géants à un seul pied, 8 fois ce sont les 1^{er}, 2^e et 3^e, 1 fois les 3^e, 4^e et 5^e.

L'examen approfondi des sujets porteurs de cette difformité permet dans certains cas de constater la présence d'autres malformations : syndactylie à la

(1) LANNELONGUE. *Kystes congénitaux*. Paris 1884. « L'épithète de congénital ne doit pas être prise au sens littéral et n'implique pas absolument la constatation de ces tumeurs au moment de la naissance. Elle indique seulement que les conditions déterminantes de leur formation existait dans la vie intra-utérine. C'est la même signification qui s'attache généralement au terme d'affection congénitale ».

main gauche (Obs. XX), anomalies oculaire et génitale (Obs. XXI), pièce osseuse supplémentaire au gros orteil (Obs. XXXV), hypertrophie osseuse des premiers métacarpiens et phalanges correspondantes (Obs. XXVI), polydactylie et syndactylie du 3^e orteil (Obs. XXXII)), asymétrie de plusieurs segments de membre et du thorax (Obs. XL). Il révèle également sur le corps de certains, la présence de nævi, nævi vasculaires (Obs. XXV), nævus pigmentaire (Obs. XXXVIII).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'étude anatomique des cas d'hallomégalie nous conduit à les classer en deux grands groupes. Comme Bush, Richardière, Lannelongue et Quillon l'ont fait pour l'ensemble des augmentations congénitales de volume des membres, nous rangerons dans un premier groupe toutes les observations où l'hypermégalie porte également sur toutes les assises cellulaires qui par là gardent leurs proportions réciproques : gigantisme vrai; et dans un second, celles beaucoup plus nombreuses où l'hypertrophie touche inégalement les différents tissus et s'accompagne en général de tumeurs surajoutées, tumeurs de nature toujours lipomateuse.

a) L'examen des pièces montre la peau en général épaissie, parfois sclérosée (Obs. XXVII), ou hyperkératosée (Obs. XXVI).

b) Sous elle, le tissu cellulaire sous-cutané a subi une transformation graisseuse. Ce tissu graisseux, diffus, tend cependant, dans un grand nombre de cas, à s'amonceler en un point où il constitue un véritable lipome. Parfois c'est à l'extrémité de l'orteil (Obs. XIX),

d'autres fois, lorsque deux orteils voisins sont pris il les englobe dans une même masse.

Mais, dans la majorité des cas, il siège à la plante du pied où il constitue un véritable coussinet, se continuant en avant avec le tissu sous-cutané graisseux des orteils hypertrophiés.

En arrière, il dépasse rarement la naissance du talon, et en largeur il est en général limité aux intervalles interosseux correspondants aux orteils déformés.

Il peut cependant s'insinuer sur la face interne du pied (Obs. XV et XVIII), voire même à la face dorsale en écartant les métatarsiens (Obs. XI).

Dans un cas de Lhomme (Obs. XXXVII), l'envahissement lipomateux constituait deux tumeurs non pédiculées, l'une située au dos du pied, l'autre en avant de la malléole interne, sans qu'il y ait de coussinet plantaire notable.

Croissant en général en même temps que l'orteil hypertrophié, le lipome peut toutefois n'apparaître que tardivement, et c'est justement le cas du malade de Lhomme, qui vit naître la première tumeur à l'âge de 15 ans, et la dernière à l'âge de 24 ans. Enfin, chez ce même malade, une des tumeurs adhérait au squelette.

c) Les muscles sont rarement touchés. Quelquefois augmentés de volume (Obs. I et XXI), ils sont plutôt atrophiés (Obs. XI et XXXVII), parfois même ils ont complètement disparus dans la masse lipomateuse

(Obs. XXVII). Bush (Obs. XI) et Shoemaker (Obs. XXI) les ont vu pâles et mous.

d) Vaisseaux et nerfs sont en général intacts. Cependant chez le malade de Bush (Obs. XI), le lipome plantaire contenait un abondant réseau de veines dilatées, au sein duquel siégeait une ampoule, due non à la dilatation de la veine, mais à l'hypertrophie considérable de sa paroi. De même Bailly (Obs. XXVII) signale un réseau très vasculaire à prédominance veineuse, occupant le lipome plantaire de son sujet.

e) Ce sont les os et les articulations qui présentent les modifications morphologiques les plus considérables. Rarement l'hypertrophie est également répartie entre les différentes phalanges; parfois ce sont seules les première et seconde qui sont atteintes, mais le plus souvent, l'augmentation de volume les touche toutes et porte avec élection sur la deuxième et surtout sur la troisième. Les métatarsiens correspondants participent fréquemment au processus, particulièrement par leur extrémité distale.

Les diverses parties des os elles-mêmes sont modifiées chacune pour leur propre compte.

La diaphyse de la première phalange est plutôt allongée et grêle, tandis que celle des deuxième et troisième est en général très élargie. Les épiphyses de toutes sont la plupart du temps énormes et déformées. Bush (Obs. XI et XII) et Charpentier (Obs. XXXIX) les ont vu couvertes d'apophyses osseuses et, dans le cas cité par ce dernier, cette exubérance os-

seuse atteignait les métatarsiens correspondants et même le troisième cunéiforme.

Böhm (Obs. VI) relate un changement d'orientation des surfaces articulaires, Bailly (Obs. XXVII) les a vues aplaties et élargies. —

Ces transformations, entraînent d'une part la limitation des mouvements dans les articulations correspondantes, et d'autre part sont les témoins d'une modification dans le rapport de position des différents os entre eux; ceux-ci en effet sont fréquemment inclinés l'un sur l'autre, en sorte que le squelette de l'orteil dont ils constituent la charpente devient incurvé.

Les ligaments articulaires, bien que sains, peuvent être relâchés (Obs. XII) et permettre des mouvements anormaux aux articulations dont ils dépendent; celles-ci, par contre, ont cessé de fonctionner dans certains cas. C'est ainsi que Caubet et Mercadé (Obs. XXX) les signalent immobilisées par des tractus fibreux, que Jayle et Desfosses (Obs. XXVIII) et Lhomme (Obs. XXXVII) les ont vu enkylisées. Charpentier rapporte un cas très intéressant où les articulations métatarso-phalangiennes sont flanquées d'énormes os sésamoïdes, un pour celle du 2^e, deux pour celle du 3^e.

Les phalanges supplémentaires sont très rares aux orteils. Chez le malade de Fry (Obs. XXXVI), le gros orteil paraissait formé de trois pièces osseuses. Ogier Ward considérait ce fait comme un retour à un type primitif. D^r Arthur Sanders qui vit ce cas déclare n'avoir trouvé qu'un sillon de flexion plantaire dans la continuité de cet orteil; il n'y avait donc morphologi-

quement que deux segments digitaux, et l'on comprend difficilement la genèse de la troisième pièce osseuse.

Plus couramment, la syndactylie complète sans synostose des deux parties d'un orteil double a pu en imposer, tant par la morphologie que par l'évolution, pour une hypertrophie pure.

C'est ainsi que Duvergey (1) avait pris pour un fait de macrodactylie, et opéré comme tel, un gros orteil bifide avec syndactylie; Malapert signale la même anomalie au troisième orteil de son malade (Obs. XXXII).

Les tissus constitutifs des orteils voisins de ceux sur qui porte l'hallomégalie, en général normaux sont parfois atrophies, ainsi que l'ont constaté Charpentier (Obs. XXXIX) et Adda (Obs. XL).

Comme complément à l'étude des modifications de volume, de forme et de rapport des diverses parties constitutives des pièces difformes, il convient de faire une place aux transformations de leur structure interne. Macroscopiquement on ne peut avoir que de faibles renseignements. Les os ont paru lisses et éburrés chez le sujet de Bailly (Obs. XXVII); au contraire, Duplouy (Obs. XVIII) a trouvé des métatarsiens raréfiés et graisseux.

(1) DUVERGEY. *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1912, XIII, p. 716.

HISTOLOGIE

Le microscope entre les mains expertes de M. Ribadeau-Dumas a donné pour le malade de l'observation XXX les résultats suivants :

L'épithélium de la peau recouvrant les tissus hypertrophiés est épais, mais présente sa stratification normale; les éléments qui le composent subissent très régulièrement leurs métamorphoses successives; les papilles sont cependant un peu effacées.

Le derme est épais et fibreux, il est constitué de faisceaux fibreux dont on aperçoit soit la tranche longitudinale, soit la tranche transversale. Dans les zones sous-épithéliales, ces faisceaux sont moins pressés, et on peut voir les pelotons des glandes sudoripares dans l'écartement de ces faisceaux. Plus profondément, au contraire, ils constituent un feutrage dense et épais, qui ne livre passage qu'aux vaisseaux. Le tissu osseux, aussi bien compact qu'aréolaire, est hypertrophié : il faut toutefois noter la dimension assez considérable de ces aréoles, dont le volume s'accroît à mesure que l'on s'approche de l'axe de la phalange.

Duclaux arrive à des conclusions analogues. Garden,

sur les coupes décalcifiées d'os provenant des orteils anormaux du malade de Rendu et Loaec, constate une hypertrophie pure du tissu osseux; autour de l'os, il note quelques assises régulières de tissu conjonctif. En dehors de celles-ci, une nappe de tissu adipeux comprend toute l'épaisseur de la coupe et s'étend jusqu'au derme cutané; sur la coupe, aucune trace de fibres musculaires striées.

L'homme, étudiant la texture des tumeurs situées sur le pied de son sujet, les vit constituées par du lipome pur, au sein duquel il trouva par places des infiltrations calcaires et des transformations osseuses avec adhérence au squelette dans un endroit.

Dans tous ces cas, les vaisseaux et les nerfs n'offraient rien de spécial à signaler.

PATHOGENIE

Nombreuses sont les hypothèses qui ont été proposées pour expliquer la genèse des malformations congénitales; les unes furent rattachées à des causes inhérentes, soit à l'embryon, soit au fœtus ou à ses annexes; les autres rapportées à des faits extérieurs à l'œuf : le traumatisme en particulier. Nous ne retiendrons que celles pouvant avoir trait à l'hypermégalie segmentaire.

a) *Théories basées sur une perturbation survenue au cours de l'évolution embryonnaire.*

Cestan (1), en 1897, fait des hypertrophies congénitales « un vice de développement de même origine que toutes les malformations des dégénérés, un des stigmates qui caractérisent la famille névropathique ». Deux ans plus tard, Morestin (2) les attribue « à un trouble survenu dans l'évolution des tissus de l'embryon ». Potel (3) adopte la même manière de voir.

Pour Gayet et Pinatelle (4) elles résultent « d'un

(1) CESTAN. *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1897, p. 319.

(2) MORESTIN. *Bulletin et Mémoire Société Anat.*, 1899, p. 901.

(3) POTEL. *Revue de Chirurgie*, Paris, 1914.

(4) GAYET et PINATELLE. *Revue d'orthopédie*, 1904, 2 s., v, 1-21

trouble de développement très précoce, apparaissant quand les cellules sont encore nodales, c'est-à-dire portent en puissance les différenciations ultérieures » ; c'est « une hypertrophie diffuse du tissu mésodermique dans toutes ses variétés », « poussée qui épuise ensuite son effort ».

b) *Théories fondées sur une lésion primitive
d'un des principaux tissus fœtaux.*

Théories vasculaires. — L'augmentation excessive de volume d'un membre sous l'influence d'une communication artérioso-veineuse, conduit Cruveilhér (1) à incriminer une suractivité circulatoire.

Barwell (2) suppose un arrêt de développement de la tunique moyenne des artères, amenant leur dilatation, fait qui n'a jamais été constaté.

Des observations fort intéressantes montrent à Duzea (3), Grimaud (4), ainsi qu'à M. le Professeur agrégé Ombredanne (5), la coïncidence fréquente des hypermégalias et des œvi vasculaires superficiels.

Théories nerveuses. — A l'idée de stase sanguine, cause d'hypernutrition, se rattachent Trelat et Monod (6), ainsi que Caubet et Mercadé, dont l'opinion est basée sur les expériences de Claude Bernard; et pour

(1) CRUVEILHER. *Traité d'anatomie pathologique générale*, 1856, t. III, p. 101.

(2) BARWELL. *Transaction of the Clinic Society*, 1875.

(3) DUZEA. *Thèse de Lyon*, 1886.

(4) GRIMAUD. *Thèse de Paris*, 1900.

(5) OMBREDANNE. *Revue d'orthopédie*, 1914, p. 431.

(6) TRELAT et MONOD. *Archives générales de Médecine*, 1869, XIII, p. 536 et 676.

eux, cette stase est conditionnée par une lésion des vaso-moteurs. Kuss et Jouon (1) s'efforcent de réfuter cette conception.

Leblanc (2), constatant la topographie radiculaire de certains nœvi analogue à celle des vésicules de zona, reporte la lésion primitive au niveau de la moelle, et crée la théorie des métamères persistants, reprise par Klippel et Trenauday (3).

Dans une seconde hypothèse, Barwell imagine une atteinte du sympathique.

Duplay (4) accuse une lésion du système nerveux, sans la localiser, et son opinion avait été déjà soutenue, dans un cas de dactylite acquise hypertrophique, par Springer (5); cet auteur se basait sur une expérience de Schiff (6), où l'augmentation anormale du maxillaire inférieur était consécutive à la section de ses nerfs.

Lhomme (7) songe à une lésion médullaire qui ayant évolué pendant la vie intra-utérine, s'est éteinte, au point que rien d'autre que la difformité ne la révèle.

Théorie lymphatique. — Elle fut défendue successivement par Polosson (8), Bull (9), Redard (10).

(1) KUSS et JOUON. *Revue d'orthopédie*, nov. 1899, p. 444.

(2) LEBLANC. *Thèse Paris*, 1897.

(3) KLIPPEL et TRENAUDAY. *Archives générales de Médecine*, 1900.

(4) DUPLAY. *Gazette hebdomadaire de Méd. et Chir.*, 6 juin 1897, p. 529.

(5) SPRINGER. *Revue de Médecine*, avril 1887, p. 287.

(6) SCHIFF. *Compte rendu Académie des Sciences*, 1854.

(7) LHOMME. *Annales d'hygiène et de Médecine coloniale*, Paris, 1901, p. 310.

(8) POLLOSSON. Art. *doigt* *Dict. encycl. Sciences Méd.*, série I, t. xxx, p. 143.

(9) BULL. *Société Méd. Lond.*, 20 décembre 1886.

(10) REDARD. *Archives générales de Médecine*, 1890, vol. I, p. 31.

Théorie osseuse. — Une lésion de nature inconnue, portant sur le cartilage épiphysaire et sur la face profonde du périoste, serait pour Massonnaud (1) la première en date; l'augmentation de volume des muscles, conséquence de celle des os, serait due à une suractivité nutritive secondaire.

Boinet (2) se rapproche de cette manière de voir, ainsi que Busch (3).

c) *Théories mettant en cause une altération des annexes.*

Pour Quillon (4), il faut songer à des troubles circulatoires conditionnés par la compression d'un segment fœtal.

d) Les anomalies obtenues par Dareste, chez les poulets dont il avait traumatisé les œufs, ont fait soupçonner à Caubet et Mercadé (5) l'action possible des chocs ou des émotions au cours de la grossesse.

Le nombre assez considérable de ces conceptions nous indique la complexité du problème.

La nature, pour arriver à ses fins, emploie des voies différentes; aussi croyons-nous qu'il serait hasardeux de vouloir faire reposer sur une hypothèse unique les différents cas observés.

Cependant, un grand nombre d'entre eux, et plus

(1) MASSONNAUD. *Thèse de Paris*, 1874.

(2) BOINET. *Presse médicale*, sept. 1901, p. 117.

(3) BUSCH. *Archives für Klinische chirurgie von Langenbeck*, 1866, t. VII, p. 174.

(4) QUILLON. *Thèse Paris*, 1901.

(5) CAUBET et MERCADÉ. *Revue de chirurgie*, Paris, 1904,

particulièrement ceux accompagnés de lipome, paraissent reconnaître une pathogénie univoque.

L'influence de l'hypercirculation due aux nœvi et aux angiomes sur la prolifération exagérée des tissus est attestée par les relations de nombreux auteurs, en particulier celles de Duzea, Mauclaire et de Bovis (1), Grimaud, Ombredanne, et nous croyons qu'elle est bien souvent à la base de l'hallomégalie.

Mais, dira-t-on, les observations cliniques n'en font nullement mention dans cette affection. On sait la fréquence de la transformation des angiomes en lipomes, transformation magistralement décrite par Laboulbène et par Senac (2). Elle serait en cause ici, se produisant presque toujours avant la naissance, et c'est elle qui expliquerait la présence si fréquente des abondantes masses adipeuses, qui accompagnent l'augmentation de volume des autres tissus de l'orteil hypertrophié.

Les observations de Bush (Obs. XI) et de Bailly (Obs. XXVII), qui signalent dans le lipome plantaire de leur sujet l'existence d'un abondant réseau vasculaire viennent à l'appui de cette opinion. L'excitation produite par cette circulation initiale surabondante, agissant sur les cellules jeunes des tissus, cellules en puissance de croissance, persisterait à l'état potentiel pour se manifester surtout à l'époque des premiers pas et à la puberté.

(1) MAUCLAIRE et DE BOVIS. *Les angiomes*, 1896.

(2) LABOULBÈNE, *Thèse Paris*, 1854. SENAC, *Thèse Paris*, 1884.

ETUDE CLINIQUE

SYMPTOMES FONCTIONNELS

L'anomalie, nous l'avons vu, est manifeste en général dès la naissance. Souvent peu marquée, elle n'attire guère l'attention à cette époque, si ce n'est par la forme inesthétique qu'elle communique au pied. Plus tard, l'inégalité de taille entre les différents orteils s'accroissant, elle devient plus manifeste, en même temps qu'apparaît une difficulté à abriter dans une chaussure normale un appendice aussi volumineux. C'est souvent pour ce dernier motif que les parents viennent consulter, et, si cette raison n'a pas encore entraîné leur détermination, celle-ci ne résiste pas en général à la gêne dans la marche, conséquence de la difformité.

En effet, la taille exagérée du ou des orteils atteints, leur forme modifiée, ainsi que la présence fréquente de lipomes siégeant au voisinage des régions dystrophiques, entraînent une disharmonie dans le jeu des articulations des différents orteils, qui tendent à s'immobiliser, pour les mouvements actifs tout au moins, au niveau des articles hypertrophiés; immobilisation dont la conséquence est par-

fois l'enkylose articulaire, et plus rarement l'atrophie secondaire des petits muscles qui en assuraient le jeu. De plus, l'avant-pied lui-même, accru de volume bien souvent, et bombé à sa face plantaire par l'épaisseur inaccoutumée des parties molles, constitue un boulet que traîne le malade, et qu'il bute fréquemment au cours de la progression, ce qui provoque à ce niveau des callosités et des excoriations. Cette modification dans l'équilibre et la mécanique du pied, le déplacement des points d'appui plantaires, et la crainte des chocs déterminent alors le sujet à ne reposer que sur son talon.

Et, cependant, nous n'avons jamais constaté de douleurs spontanées, si ce n'est au niveau des callosités et des ulcérations produites par le frottement contre la chaussure, ou par les heurts, douleurs réveillées surtout par la marche et tendant à céder au repos.

Deux fois (Obs. XXIX et XXXV), le sujet accusait une sécrétion sudorale exagérée et l'unique observation (XXIX) due à Caubet et Mercadé, relate le cas d'un malade qui se plaignait d'une sensation de froid au niveau du pied anormal.

SIGNES PHYSIQUES

Inspection. — La vue permet de reconnaître immédiatement le nombre des orteils en cause, leur siège, en même temps que la participation possible des parties voisines au processus.

Elle conduit également à établir entre les différents cas une classification morphologique, et à les faire rentrer dans un des deux groupes créés par Kirmisson, l'un d'hypertrophie régulière où tous les segments également touchés ont gardé leur formes et leurs proportions réciproques, l'autre d'hypertrophie irrégulière, où l'exubérance tissulaire est inégalement répartie entre les différents articles, entraînant la monstruosité des formes, et une plus grande modification dans les rapports des parties atteintes. Dans ce dernier cas, le plus fréquent d'ailleurs, la phalange distale est souvent renflée en massue, et l'orteil revêt la forme d'un battant de cloche. D'autres fois sa masse, rappelant une baguette de tambour, se continue avec un avant-pied élargi et épaissi. Parfois deux orteils voisins, le deuxième et le troisième dans la majorité des cas, participant à l'accroissement de volume exa-

géré, sont réunis par leurs parties molles en une masse informe.

Le volume de l'orteil anormal peut être considérable et atteindre quarante fois celui de son congénère du côté sain (cas de Morestin). En général, il est deux fois plus long que lui, les variations les plus notables portant sur la largeur.

Ces proportions gigantesques ne vont pas sans entraîner un refoulement des orteils voisins qui, rarement du reste, apparaissent atrophiés.

Il est rare que l'hallomégalie laisse à l'orteil qu'elle frappe sa direction normale.

Bien souvent, il se présente en hyperextension, formant par exemple, chez la malade de Giribaldo, une sorte de trompe recourbée en haut et se terminant au-dessus de la ligne métatarso-phalangienne « hallomégalie à la poulaine » (Prof. Aug. Broca). D'autres fois, il est incliné latéralement, surtout en dehors, repoussant ses congénères en les déplaçant pour passer sous eux, déplacement qui peut aller jusqu'à la luxation (Obs. III). Chez le sujet de Jayle et Desfosses, les deux orteils géants voisins étaient inclinés et tordus sur leur axe, en sorte qu'ils se regardaient par leurs faces dorsales. Enfin dans un seul cas, l'hypermégalie fut accompagnée de martellement (Obs. XXXIV).

Rétraction de tendon (Curling), présence de lipome (Caubet et Mercadé) furent mis en cause pour expliquer ces déviations. Nous croyons qu'il faille faire une large part à la compression unilatérale exercée par la chaussure, et à la prolifération inégale des différentes parties des épiphyses, entraînant le déplacement des surfaces articulaires.

— A l'Inspection, nous apparaissent également les modifications possibles de couleur de la peau : tantôt plus pâle (Obs. XXXI), tantôt plus pâle en certains points, plus rouge et plus tendue en d'autres (Obs. XXXIV); ainsi que l'hyperkératose notée par Legrain (Obs. XXVI) sur les régions hypertrophiées. Les callosités dues aux frottements et aux chocs, de même que les excoriations, dont le suintement est accru par la sudation, n'échappent pas à l'observateur attentif.

La présence d'une veine dilatée au dos de l'orteil fut remarquée par Caubet et Mercadé (Obs. XXIX), et la vascularisation exagérée de la partie antérieure de la plante, par Jayle et Desfosses. L'attention est attirée par l'atrophie fréquente des ongles, déformés, craquelés, et souvent plongeant dans les masses des parties molles; toutefois Adda (Obs. XL) les a vus élargis, et Albert (de Vienne) (Obs. XIII), élargis et hypertrophiés.

— La palpation, nous renseigne sur la consistance des tissus : celle-ci, normale le plus souvent à la face dorsale, est pseudo-fluctuante, élastique au niveau des régions adipeuses; L'homme l'a trouvée dure en certains points au sein des tumeurs de son sujet.

— La peau est perçue épaissie, parfois indurée; Schœmacker l'a sentie immobile, Rendu et Loac, sèche, rugueuse, avec des crêtes papillaires triplées de volume.

Des battements violents de l'artère dorsale de l'orteil furent constatés par John Reid, en même temps qu'une légère élévation de température locale; au

contraire, Caubet et Mercadé relatent la sensation de froid plus marquée que leur produisit le pied difforme du sujet de l'observation XXIX.

— Les sensibilités ont toujours été trouvées intactes, sauf par Legrain (Obs. XXVI), qui nota de l'hypoesthésie de toute la région antérieure du pied anormal.

— La mobilisation passive des articles permettra de reconnaître l'état du jeu des articulations, que nous avons déjà étudié au chapitre de l'anatomie pathologique.

— L'odorat nous décèlera l'odeur désagréable que peuvent émettre les solutions de continuité du tégument, déjà signalées; et leur lente cicatrisation pourra être un indice de la faible vitalité possible des tissus.

— Enfin la radiographie renseignera à la fois sur la part respective prise par les différents tissus dans l'hypertrophie, sur les rapports et la direction des pièces osseuses, sur leur forme, ainsi que sur la densité du tissu qui les constitue.

DIAGNOSTIC

Les tuméfactions inflammatoires sont acquises, et se reconnaîtront aux signes propres à l'inflammation. Au renflement caractéristique s'ajoutera l'image claire au centre, donnée par la radiographie pour la *spina ventosa*.

Le chondrome des os n'est pas congénital, il est bien localisé en un point d'une phalange, et seul l'os est atteint par le processus hyperplasiant.

Au contraire, dans les tumeurs des parties molles, qu'elles soient congénitales ou acquises, le squelette est généralement intact, les lésions plutôt circonscrites, entraînent souvent des modifications d'aspect de la peau à laquelle elles adhèrent parfois.

L'acromégalie atteint à la fois les mains et les pieds, dont l'hypermégalie s'accompagne de cyphose, et d'augmentation de volume des parties constituant le massif inférieur de la face.

La dactylite hypertrophique, décrite par Springer (1), est une lésion acquise.

Dans la dactylomégalie essentielle de David (2) les

(1) SPRINGER. *Revue de Médecine*, avril 1887, p. 287.

(2) DAVID. *Thèse de Paris*, 1911-1912.

doigts et les orteils sont touchés en même temps; la lésion siège surtout à la dernière phalange, dont l'ongle revêt la forme hippocratique.

L'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique est consécutive à une lésion pleuro-pulmonaire.

L'éléphantiasis des Arabes de même que l'éléphantiasis nostras ne sont pas congénitaux; le premier du à la filaire de Médine s'accompagne de poussées inflammatoires, le second est consécutif à des troubles phlébitiques. Tous deux s'étendent à la jambe, et intéressent avant tout les parties molles.

La radiographie fera le diagnostic entre l'hypertrophie pure et les cas d'orteils double avec syndactylie complète des parties molles, cas où elle montrera un squelette bi-parti.

EVOLUTION — PRONOSTIC

L'affection, nous l'avons vu, est congénitale et n'a aucune tendance à la régression; loin de là, elle tend à subir des poussées évolutives, à l'époque de la marche et à la puberté. Toutefois, elle ne nous a jamais paru présenter un caractère de malignité.

L'inesthétique du pied, la gêne dans la marche, la difficulté à se chausser, les excoriations et callosités dues aux frottements contre la chaussure ou à des heurts, les ulcérations produites par la pression contre un ongle déplacé sont les seuls ennuis que suscite la présence de cette anomalie; le pronostic est donc relativement bénin.

Ces inconvénients, toutefois, sont suffisants pour nécessiter une intervention.

TRAITEMENT

Redard, Bilhaut, Curling, chacun pour des raisons différentes, conseillèrent la compression élastique; cette méthode, employée par Dubreuilh en 1882 l'a conduit à un échec.

Morton, cité par Mauclaire (1), était partisan de l'élongation du nerf.

Les bons résultats obtenus par Felheisen, dans un cas de macroglossie, servirent de base à Kirmisson, qui recommanda la ligature de l'artère principale du segment hyperplasié.

Mais c'est surtout à l'amputation qu'eurent recours la plupart des auteurs, opération pratiquée en un point différent suivant le nombre des articles hypertrophiés.

Les opérations de Lisfranc, Chopart et de Pirogoff, pas plus que l'amputation de jambe furent rarement nécessaires. Pour la majorité des sujets, on s'arrêta à la désarticulation des orteils, qui bien souvent dut être accompagnée de la résection des têtes métatarsiennes correspondantes, car elles avaient participé au proces-

(1) MAUCLAIRE. *Traité de Chirurgie* de Le Dentu et Delbet, t. 33.

sus hyperplasiant. Au cours de l'intervention, les masses graisseuses exubérantes étaient également excisées. Dans ce cas, Caubet et Mercadé gardaient un lambeau cutané dorsal en V plein, qui, rabattu sur la plaie donnait une cicatrice plantaire en Y. Giribaldo fait mention d'un procédé analogue.

Pour la petite malade de M. le Professeur agrégé Ombredanne, il apparut que seule l'ablation de la troisième et dernière phalange était utile, et comme la seconde atteignait par son extrémité distale un niveau peu éloigné de celui des ongles des orteils voisins, notre maître songea à greffer l'ongle de la phalange qui allait être enlevée en un point homologue sur l'extrémité du moignon qu'il allait obtenir, en sorte que, l'orteil après l'opération apparaîtrait comme un orteil normal, au nombre des phalanges près.

L'intervention eut lieu le 23 avril 1921.

Par une incision en U un lambeau cutané dorsal comprenant l'ongle fut limité, puis relevé.

Une incision en V délimita ensuite un coin triangulaire à base antérieure comprenant la phalangette; celle-ci désarticulée et le coin enlevé, les lambeaux latéraux furent rapprochés et réunis.

Le lambeau dorsal à son tour fut rabattu et l'ongle fixé dorsalement à l'extrémité du moignon, mais le lambeau dorsal trop long présenta un bourrelet à sa base; il fut gardé toutefois dans son entier, afin de laisser à l'ongle sa nutrition et par là sa vitalité. On décida que le bourrelet dorsal signalé serait excisé plus tard, quand de nouvelles connections vasculaires

permettraient une nutrition suffisante à l'ongle greffé.

Le 4 mai la petite opérée quittait l'hôpital avec un résultat opératoire excellent.

Des examens ultérieurs du sujet montrèrent que grâce au tassement et à l'élasticité des tissus, le bourrelet supplémentaire avait disparu en partie, en sorte qu'une intervention pour l'enlever était devenue inutile.

Nous avons pu revoir la petite malade le 13 juillet, l'orteil sur qui avait porté l'opération était toujours plus gros que son congénère de l'autre pied, et son extrémité dépassait très légèrement l'extrémité antérieure du gros orteil dont il avait la taille.

Le bourrelet dorsal avait presque complètement disparu, et le lambeau dorsal apparaissait encore comme une traînée un peu plus rouge que le reste de l'orteil.

Les cicatrices n'étaient pas douloureuses et la petite malade, chaussée facilement, marchait sans difficulté.

Dans aucune des observations que nous avons pu recueillir, il n'a été fait mention qu'une récurrence était survenue. Cependant, Cusson rapporte un cas de Jaboulay, où l'hypertrophie aurait récidivé après amputation de l'avant-pied, l'examen du sciatique du sujet le montra infiltré par un tissu fibrolipomateux.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

John REID (The London and Edinb. Monthly. *Journal of Medical Sc.*
1843. Vol. iv, p. 198.

Fille de deux ans, santé parfaite, bien conformée. Hypertrophie de l'orteil du milieu du pied gauche, qui égalait en volume les quatre autres orteils réunis. Métatarsien et phalanges étaient augmentés de volume, ainsi que les muscles interosseux correspondants.

L'artère dorsale du pied battait très fort, mais il n'y avait pas de différence appréciable entre les deux tibiales postérieures. La mère affirme que cette disproportion des deux pieds existait à la naissance.

OBSERVATION II

(Rapportée par CURLING). *Medico-chirurgical Transactions.*
London, 1845, p. 337.

Pied d'un enfant; le second et le troisième orteil avaient le double de la grosseur normale et étaient réunis par des téguments communs. (Moulage montré par Curling à Little)

OBSERVATION III

Professeur BROCA. *Société Anatomie*, 1852 (in thèse LÉGÉE).

Sujet masculin trouvé à l'Ecole Pratique présentant un

développement énorme du gros orteil; celui-ci était fléchi en dehors et passait par-dessous les trois orteils suivants lesquels étaient fortement rejetés en arrière. La dissection a montré qu'ils étaient réellement luxés.

OBSERVATION IV

Professeur BROCA (cité in thèse LÉGÉE).

Même difformité chez un autre cadavre, avec cette différence que la déviation latérale du gros orteil était encore plus prononcée : la longueur de celui-ci était telle que son extrémité unguéale touchait celle du cinquième orteil.

OBSERVATION V

Professeur BROCA. *Société Anat.*, 1852 (in thèse LÉGÉE : citée aussi par DELORME dans l'article du Dictionnaire Jaccoud).

Homme 35 ans environ apporté dans les pavillons de l'Ecole Pratique, très bien développé.

Pied gauche. — Le gros orteil déborde le deuxième de toute la longueur de sa phalange unguéale qui est énorme. Sa forme est très régulière. Son articulation métatarso-phalangienne offre en dedans une mobilité extrême qui permet de l'incliner dans ce sens d'environ 45°. On ne peut le porter en dehors.

Pied droit. — Hypertrophie peu considérable du gros orteil qui est très légèrement incliné en dehors. La mobilité de l'articulation métatarso-phalangienne est normale.

Le squelette et le moule du pied gauche de cet homme ont été déposés au Musée Dupuytren n° 432 a.

OBSERVATION VI

BÖHM. *Inaugural Dissertation uber Makrodactyli*. Giessen, 1856.

Jeune fille de 16 ans. Hypertrophie considérable du deuxième orteil du pied gauche.

Cet orteil doublé de volume, dépassait l'extrémité du gros orteil d'environ la moitié de sa longueur.

La première phalange, comme celle du gros orteil présentait une callosité plantaire.

La dernière phalange était en hyperextension. L'ongle était légèrement déformé, la peau saine.

Les mouvements de flexion et d'extension paraissaient légèrement plus difficiles qu'aux autres orteils.

Au cours de l'opération l'hémorragie fut extrêmement légère.

L'examen anatomique montra un épais coussinet graisseux sous la région plantaire des deux phalanges postérieures. Artères et nerfs normaux ainsi que la phalange antérieure.

Les autres phalanges augmentées de volume avaient leurs extrémités articulaires déformées du fait de leur hyperextension.

OBSERVATION VII

BILLROTH. — *Chirurgische Klinik von Th. Billroth*,
Zurich, 1860-1867, p. 574.

Hypertrophie congénitale des deuxième et troisième orteils soudés ensemble, et hypertrophie simultanée de la partie moyenne du pied et du pannicule adipeux : pied droit.

Opération. — Désarticulation des deux orteils géants avec lambeau plantaire. Guérison. Le patient sort plus tard sans boîter, bien que le pied opéré fut toujours plus gros que l'autre pied.

OBSERVATION VIII

BUROW in *Deutsche Klinik*, 1864, p. 261.

Jeune fille de 6 ans. Hypertrophie des deuxième et

troisième orteils du pied droit, et de la partie correspondante du métatarse, intéressant aussi bien les parties molles que les os. Présentait dans les derniers temps un accroissement rapide.

Amputation dans le métatarse. Guérison complète sans incident.

OBSERVATION IX

BUROW (D'après Paulet). *Dictionnaire encyclopédique*, art. Orteils.

Jeune homme de 20 ans. Développement graisseux énorme des trois premiers orteils.

OBSERVATION X

BUROW (D'après Paulet). *Dictionnaire encyclopédique*, art. Orteils.

Fille de 12 ans. Hypertrophie avec dégénérescence lipomateuse des deuxième et troisième orteils du pied droit.

OBSERVATION XI

BUSCH. *Archiv für Klinische Chirurgie*, 1866, p. 183.

Jeune homme 20 ans. Hypertrophie du pied gauche portant sur les premier, deuxième et troisième orteils, ces deux derniers réunis en une masse informe. Accroissement rapide dans les derniers temps.

Une colossale tumeur graisseuse, allant à la plante depuis l'interligne de Chopart jusqu'au calcanéum, et à la face dorsale depuis le quatrième métatarsien jusqu'à l'articulation tibio-tarsienne, s'étendait aussi bien sur la face dorsale que sur la face plantaire des trois premiers orteils.

Les phalanges des trois orteils hypertrophiés, surtout les deuxième et troisième phalanges, étaient en hyperextension.

Un sillon profond existait au niveau de chacun des interlignes articulaires, entre la première et la deuxième

phalange, et entre la première phalange et le premier métatarsien, à la face dorsale du pouce, où l'on notait en outre une ulcération de la dimension d'un gros (pièce de monnaie).

Sur les deuxième et troisième orteils où la graisse était peu importante, on ne notait, séparant la face dorsale de la phalange unguéale, de celle de la deuxième phalange, qu'un léger sillon au fond duquel le frottement et la transpiration avaient donné naissance à une ulcération suintante.

La sensibilité et la température étaient normales. Les mouvements dans l'articulation tibiotarsienne étaient limités et déterminaient une crépitation dans la jointure; seule la mobilisation passive était possible aux articulations des phalanges.

On pratiqua l'amputation par la méthode de Pirogoff.

L'examen de la pièce montra que, sous la peau épaissie le lipome s'étendait, entre les métatarsiens, de la plante à la face dorsale et contenait un réseau colossal de veines dilatées. Au point où étaient réunis les plus gros vaisseaux se trouvait une ampoule due non pas à la dilatation de la veine, mais à l'hypertrophie considérable de sa paroi. Les artères et les nerfs étaient normaux, les petits muscles du pied pâles et atrophiés.

Le talon osseux était plus développé que chez un sujet normal. Seuls les premier et deuxième métatarsiens étaient hypertrophiés. Les épiphyses des phalanges des orteils hypertrophiés étaient noueuses et recouvertes de saillies irrégulières, tandis que les diaphyses étaient très étroites; ces altérations allaient en s'atténuant, du premier au troisième orteil.

OBSERVATION XII

BUSCH, *Archiv. für Klinische Chirurgie*, 1866, p. 191.

Jeune fille de 12 ans. Hypertrophie des deuxième et troisième orteils du pied droit soudés ensemble et tenus en hyperextension, accompagnée d'une hypertrophie considérable du tissu graisseux.

Augmentation notable de volume dans les derniers temps.

Opération. — Désarticulation des deux orteils, résection de la tête du deuxième métatarsien qui dépassait celle du troisième, et excision de la majeure partie du tissu graisseux.

Examen anatomo-pathologique. — La masse graisseuse, des os jusqu'à la peau, aussi bien sur la face plantaire que sur la face dorsale, avait un pouce d'épaisseur. Les artères, les veines, les tendons et les nerfs étaient normaux.

Il y avait hypertrophie du squelette en toutes ses dimensions, mais portant surtout sur les épiphyses, et inégalement répartie entre les différentes phalanges. On notait en outre une exostose plantaire à la troisième phalange du troisième orteil.

Cartilages articulaires, synoviales, capsules fibreuses étaient normaux, mais les ligaments articulaires très relâchés.

OBSERVATION XIII

ALBERT (de Vienne) in *Wiener Medizinische Presse*, 1872, t. III, p. 40.

Garçon de 7 ans. Pied gauche. Hypertrophie portant sur le premier et le deuxième orteils confondus ensemble jusqu'à la racine de l'ongle en une masse informe, ainsi que sur la plante du pied.

La tumeur plantaire est nettement limitée en arrière au milieu du talon.

Le troisième orteil légèrement atrophié semble un appendice du deuxième.

Les ongles des orteils hypertrophiés sont augmentés de largeur. La tumeur, de consistance élastique, est recouverte d'une peau épaissie.

Opération. — Amputation de jambe.

OBSERVATION XIV

ALBERT (de Vienne) in *Medizinische Presse*, 1872, t. XIII, p. 11.

Enfant. Gros orteil trois fois plus gros que son volume normal. Rien de particulier par ailleurs.

OBSERVATION XV

ALBERT (de Vienne) in *Medizinische Presse*, 1872, t. XIII, p. 11.

Pied droit d'un homme adulte. Seuls le premier et le deuxième orteils ont de grandes dimensions. Le reste de l'individu est normal.

OBSERVATION XVI

A. DUBREUILH. *Gaz. hebdomadaire de Médecine*, 1882, p. 593
et 1886, p. 194.

Fille de cinq mois. Pas d'antécédents héréditaires. Hypertrophie des trois premiers orteils et de la rangée antérieure du tarse : atteignant surtout les parties molles, exagérées par une masse lipomateuse : pied droit. Peau saine, température normale.

Le traitement compressif institué en 1882 ayant échoué en pratique l'amputation de Lisfranc en 1885.

L'examen des parties amputées montre que la peau, les vaisseaux, les nerfs et les muscles sont normaux ; la masse lipomateuse siégeait surtout à la région plantaire.

OBSERVATION XVII

ALLINGHAM. *Semaine Médicale*, 1^{er} décembre 1886, p. 501.

Femme de 20 ans. Hypertrophie congénitale des trois premiers orteils et de la partie antérieure du pied droit. La peau qui les recouvre est très épaissie.

OBSERVATION XVIII

DUPLOUY, de Rochefort. Hypertrophie congénitale du pied à forme lipomateuse. *Bull. et Mémoires Société Chirurgie*, 1886, p. 343.

Petite fille bien constituée. Parents sains et robustes. Hypertrophie des trois premiers orteils notée dès la naissance, mais surtout accrue pendant les derniers temps. Pied gauche.

L'hypertrophie porte sur tous les tissus et ne paraît pas dépasser en arrière l'interligne de Lisfranc.

Pas de douleur, mais l'enfant qui marche en ne posant que sur le talon bute fréquemment par son avant-pied.

Opération. — Désarticulation tarsométatarsienne, puis ablation des deux premiers cunéiformes suspects, et excision d'une masse lipomateuse glissée sur le côté interne du tarse.

Examen. — Les métatarsiens sont raréfiés et grasseyeux.

OBSERVATION XIX

WAGNER. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1887, t. xxvi, p. 281.

Jeune garçon de 4 ans. Hypertrophie congénitale des deux premiers orteils du pied droit. Le gros orteil est bien proportionné et mobile en toutes ses articulations, le second est renflé en massue à son extrémité terminale. L'hypertrophie porte sur les os et les parties molles grasseyées, surtout développées à l'extrémité des phalanges, ainsi que l'examen anatomo-pathologique l'a montré après désarticulation des deux orteils.

OBSERVATION XX

WAGNER. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1887, t. XXVI, p. 281.

Jeune garçon de 14 ans. Hypertrophie bilatérale du cinquième orteil, portant à la fois sur les os et les parties molles.

L'orteil doublé de volume des deux côtés reste bien proportionné et mobile en tous sens.

Cet enfant présentait en même temps une syndactylie des quatrième et cinquième doigts de la main gauche.

OBSERVATION XXI

GEO SHOEMACKER. Congenital hypertrophy of the foot *The medical News of Philadelphia*, 1894, t. XIX, p. 296.

Hypertrophie congénitale des troisième, quatrième, cinquième orteils et des trois cinquièmes externes du pied gauche embrassant os, muscle et peau, chez une jeune fille de 19 ans.

Cette personne faisait partie d'une famille de 14 enfants, dont un présentait un pouce surnuméraire.

Bien constituée, elle avait eu au cours des trois dernières années des accidents hystéro-épileptiformes. De plus, elle était atteinte d'hypermétropie et de strabisme de l'œil droit.

L'inspection montrait que la peau recouvrant les parties hypertrophiées était dure et immobile; de couleur normale, elle était lisse sauf à la face plantaire où l'on notait des callosités. Fait remarquable : le mollet gauche était plus volumineux que le droit.

Opération. — Désarticulation des deux orteils externes et amputation du troisième dans sa continuité.

La peau très dure et très épaisse était douée d'une faible vitalité, les muscles pâles et mous.

Le cinquième métatarsien ainsi que le court fléchisseur et l'abducteur du cinquième orteil étaient augmentés considérablement de volume.

Au cours de l'opération un examen des organes génitaux fut pratiqué. L'utérus était infantile, et un trousseau fibreux s'étendait, derrière l'hymen, d'un point situé en arrière du méat urétral, à la paroi postérieure du vagin.

OBSERVATION XXII

GALVANI (d'Athènes). *Revue d'orthopédie*, novembre 1898, p. 422.

Jeune homme de dix-huit ans. Hypertrophie des trois premiers orteils du pied droit, surtout du second.

Notée à la naissance cette hypertrophie s'accroît surtout au cours des quatre dernières années.

Pas de douleur ni de gêne dans la marche. Métatarse et tarse normaux. Articulations bien mobiles.

Opération. — Désarticulation du deuxième orteil.

OBSERVATION XXIII

MAYTLAND. *India Medical Gazette*, Calcutta, 1899, xxxiv, p. 151.

Hindou de 22 ans. Hypertrophie des deuxième et troisième orteils du pied gauche courbés l'un vers l'autre.

Les métatarsiens correspondants sont également hypertrophiés. Les tissus mous forment à la face plantaire un large coussinet. Les autres orteils du pied gauche, surtout le premier, sont atrophiés.

Amputation dans l'interligne métatarsophalangien.

OBSERVATION XXIV

MORESTIN. Lipome congénital d'un orteil. *Bulletin et Mémoire de la Soc. Anat.*, novembre, 1899, p. 901.

Garçon de 3 ans. Hypertrophie congénitale du deuxième orteil du pied droit, accrue considérablement ces derniers

temps. L'extrémité unguéale de cet orteil est formé par une masse dure et ferme au centre de laquelle est enfoui l'ongle, irrégulier, strié et à direction verticale.

La radiographie montre une inflexion du squelette du doigt décrivant dans son ensemble une courbe à concavité interne. La première phalange est considérablement augmentée de volume.

Désarticulation de l'orteil. — L'augmentation de volume est due surtout à un lipome, plus riche en tractus conjonctifs à la partie antérieure qu'à la postérieure.

OBSERVATION XXV

LEGRAIN. *Revue Médicale de l'Afrique du Nord*, juillet n° 4, p. 136, année 1899.

Kabyle de 32 ans. Hypertrophie congénitale des trois premiers orteils du pied gauche, dont la face interne porte une tuméfaction molle. Les orteils atteints sont séparés l'un de l'autre par un espace de 4 centimètres et recourbés vers le haut. L'ongle du premier orteil, atrophié et déformé, se trouve à la partie inféro-interne du doigt, enfoui dans la masse digitale; il en est de même de celui de chacun des deux autres orteils géants.

A la palpation, le tibia gauche semble plus volumineux que le droit; seuls, les os des deux premiers orteils paraissent augmentés de volume; le gigantisme est dû surtout à l'hypertrophie lipomateuse des parties molles.

Pas d'antécédents héréditaires. Il existe un nœvus à la face antérieure du bras droit et un autre à l'avant-bras droit.

OBSERVATION XXVI

LEGRAIN. *Id.*, novembre 1899, n° 39, p. 425.

Européen de 40 ans. Pas d'antécédents à signaler.

Hypertrophie congénitale des deuxième et troisième orteils droits, soudés ensemble, relevés vers le haut et portant des ongles atrophiés.

La partie antérieure du pied monstrueux est hyperkératosée et présente une légère hypoesthésie.

Pas de troubles circulatoires ni sudoraux; mais la vitalité est diminuée, ainsi qu'en témoigne la lente cicatrisation d'excoriations situées sur les orteils géants.

Radiographie. — Hypertrophie portant sur tous les tissus; le squelette des orteils atteints est incurvé, de façon à limiter entre eux un losange; l'extrémité antérieure de ces orteils, en massue, a une image claire à contours inégaux, irréguliers contrairement à la partie postérieure. On constate également une augmentation de largeur des trois premiers métacarpiens de la main droite et de la première phalange des doigts correspondants.

OBSERVATION XXVII

BAILLY. *Annales d'hygiène et de Médecine Coloniale*,
Paris, 1901, p. 314.

Cochinchinois de 32 ans. Pas d'antécédents à signaler. Hypertrophie congénitale des deuxième et troisième orteils gauches soudés ensemble en une tumeur décrivant une courbe à concavité supérieure.

La face supérieure de cette masse présente deux bosselures, l'inférieure trois bourrelets; la peau qui la recouvre est épaissie et porte à son côté inféro-externe une ulcération suintante due au frottement.

Les ongles sont rudimentaires et les mouvements articulaires très limités.

L'accroissement de volume a été surtout rapide entre

20 et 25 ans. La gêne dans la marche rend le malade soucieux et lui fait solliciter une intervention.

Opération. — Désarticulation des deuxième et troisième orteils, résection des têtes métatarsiennes correspondantes et excision de bourrelets graisseux.

Anatomie pathologique. — Peau sclérosée, surtout à la région plantaire, recouvrant un épais tissu adipeux très vasculaire avec prédominance du réseau veineux ; os hypertrophiés, éburnés, lisses, surfaces articulaires aplaties et élargies ; les tendons et muscles sont confondus dans la masse adipeuse, les deuxième et troisième métatarsiens, épaissis à leur extrémité antérieure.

OBSERVATION XXVIII

JAYLE et DESFOSSES. *Bulletin de la Société anatomique*,
12 décembre 1902, p. 989.

Homme de 37 ans. Hypertrophie congénitale des premier et deuxième orteils droits recourbés vers le haut et tordus sur leur axe, en sorte que leurs ongles se regardent, et ulcèrent la peau de l'orteil opposé.

La région antérieure de la plante du pied est épaissie et très vascularisée.

La radiographie montre l'hypertrophie et l'accroissement de densité osseuse des phalanges et têtes métatarsiennes des orteils géants, ainsi que l'ankylose des articulations.

Opération. — Ablation du massif des orteils.

OBSERVATION XXIX

CAUBET et MERCADÉ. *Revue de Chirurgie*, Paris, 1904,
XXIX, pp. 86-493-643.

Jeune fille de cinq ans. Pas d'antécédents. Hypertrophie

congénitale du deuxième orteil gauche n'occasionnant pas de douleurs, mais obligeant au port d'une chaussure spéciale.

L'augmentation de volume porte surtout sur l'extrémité distale de l'orteil non dévié; celui-ci, quatre fois plus gros que son symétrique du pied droit, dépasse le gros orteil de 2 centimètres.

Jusqu'à la naissance du talon, la plante du pied présente une saillie dans ses deux tiers internes.

La peau est normale, mais à la face dorsale de l'orteil difforme siège une veine dilatée. Il y a augmentation de la sécrétion sudorale et plus grande sensibilité au froid au niveau du pied gauche.

La radiographie et l'examen anatomo-pathologique permettent de conclure à une hypertrophie portant sur l'ensemble des tissus du deuxième orteil, ainsi qu'à la présence d'un lipome plantaire se continuant avec l'abondant tissu graisseux sous-cutané de l'orteil.

Opération. — Désarticulation métatarso-phalangienne, et résection de la tête du deuxième métatarsien.

OBSERVATION XXX

CAUBET et MERCADÉ, *id.*

Hypertrophie congénitale du deuxième orteil droit chez une petite fille bien conformée par ailleurs, et n'ayant aucun antécédent héréditaire. L'orteil trois fois plus gros que les autres est en légère extension.

L'articulation métatarso-phalangienne est mobile contrairement aux interphalangiennes.

Un bourrelet graisseux occupe la face plantaire de l'orteil difforme et la plante du pied entre les premier et troisième métatarsiens. L'ongle est une petite plaque cornée, grosse comme une lentille.

Pas de troubles sensitifs ni trophiques.

Opération. — Désarticulation du deuxième orteil, excision de la masse graisseuse, fermeture de la plaie en Y par rabattement du lambeau dorsal en V.

A. P. — La peau dure, hypertrophiée au niveau du derme, recouvre une couche graisseuse épaisse dont les principales travées fibreuses s'étendent sur le côté de l'orteil, du périoste au derme. Les artères et les nerfs sont normaux.

Les articulations sont immobilisées par des tractus fibreux. Les première et deuxième phalanges sont hypertrophiées contrairement à la troisième qui est atrophiée et qui forme avec la deuxième un angle à sinus ouvert en haut.

OBSERVATION XXXI

CAUBET et MERCADÉ, *id.*

Hypertrophie congénitale du deuxième orteil droit chez un garçon de cinq ans. Pas d'antécédents ni d'autres malformations.

L'orteil géant, non dévié, n'occasionne aucune douleur. mais le frottement de la chaussure a déterminé sur son côté externe une ampoule transformée secondairement en une ulcération.

La peau qui recouvre cet orteil est plus pâle que sur les autres. L'ongle est normal.

Une voussure de consistance lipomateuse occupe la moitié antérieure de la plante du pied dans ses trois quarts internes.

La radiographie montre une hypertrophie des phalanges osseuses croissant de la première à la troisième.

On se trouve en fait en présence d'une hypertrophie du deuxième orteil droit avec lipome plantaire.

Opération. — Désarticulation métatarso-phalangienne et excision du lipome.

Examen. — Mêmes constatations que dans le cas précédent.

OBSERVATION XXXII

(MALAPERT. *Poitou Médical*, 1906, xx, p. 154.

Hypertrophie congénitale des deuxième et troisième orteils du pied droit. Jeune homme de 18 ans bien constitué. L'hypertrophie porte sur tous les tissus et s'accompagne de la présence d'un fibro-lipome dorsal et plantaire. La radiographie montre que le squelette du troisième orteil est double, il y a syndactylie complète.

Opération. — Désarticulation des deux orteils difformes, et résection des têtes métatarsiennes correspondantes.

OBSERVATION XXXIII

(GIRIBALDO (Rapport de M. le Professeur Aug. Broca). *Bulletin et Mémoires Société de Chirurgie de Paris*, 1907, n. s. xxxiii, p. 817.

Uruguayenne de 7 ans. Hypertrophie congénitale du deuxième orteil droit.

Antécédents : père dégénéré intellectuel ; un cousin germain de la mère eut deux enfants polydactyles et un autre porte un bec-de-lièvre.

L'orteil difforme décrit une courbe à concavité supérieure, et vient se terminer en massue au-dessus de la ligne métatarso-phalangienne. L'ongle occupe sa situation normale au bout de l'orteil.

La moitié postérieure de celui-ci est fixe, l'antérieure au contraire très mobile.

La peau qui le recouvre est rugueuse et blanche à la région plantaire, lisse et rosée au dos, très mince, luisante, tendue et rouge au bout.

Les autres orteils, surtout le premier, sont plus volumineux que ceux de l'autre pied.

Sous les métatarsiens, une masse de tissu mou soulève la plante à partir de la ligne tarso-métatarsienne, et se continue avec les parties molles du deuxième orteil.

Radiographie. — Tarse et métatarse normaux. Entre les têtes métatarsiennes existe un écartement, surtout marqué entre la première et la deuxième. Les deux phalanges du pouce hypertrophiées légèrement, forment entre elles un angle obtus à sommet interne, d'environ 160°. Les phalanges des troisième et quatrième, de dimension normale, sont également déviées en dehors. Le squelette du deuxième orteil, formé d'os d'un volume doublé, décrit dans son ensemble une demi-circonférence ouverte vers le dos du pied.

Seul le squelette du cinquième orteil a gardé sa direction normale.

Le tissu mou qui entoure les phalanges est cinq fois plus épais que sur les faces plantaires interne et externe que sur la dorsale.

Aucune douleur, seules des raisons d'esthétique et la crainte de complications futures déterminèrent à opérer.

Opération. — Incision en raquette à queue prolongée sur la région plantaire. Désarticulation métatarso-phalangienne, résection de la tête métatarsienne, extirpation du lipome, suture, drainage, bandage, compression.

OBSERVATION XXXIV

THIERRY. *Bulletin et Mémoires de la Société de Chirurgie*,
Paris, 1909, xxxv, p. 93.

Hypertrophie congénitale et progressive du deuxième orteil gauche chez un homme de 34 ans, bien conformé par ailleurs.

L'orteil difforme long de 8 centimètres, a 10 centimètres de circonférence au niveau de la phalangelette, et présente un léger martellement, d'où la formation d'un durillon dorsal transformé par le frottement de la chaussure en dermosynovite suppurée.

Radiographie. — Première phalange très longue et épaissie, deuxième très élargie; phalangelette semblable à celle d'un gros orteil.

OBSERVATION XXXV

DUCLAUX. *Paris chirurg.*, 1911, IV, p. 945
(Rapporté par M. L. MONNIER).

Hypertrophie bilatérale congénitale du deuxième orteil chez un garçon de 5 ans et demi, n'ayant aucun antécédent à signaler.

L'orteil difforme, légèrement dévié en dedans, se termine par une extrémité renflée : il dépasse de 1 centimètre le gros orteil et est presque aussi large que lui.

Un lipome plantaire gêne un peu le jeu des deux premières articulations de l'orteil géant, dont la présence rend la marche douloureuse. La sécrétion sudorale est exagérée aux deux pieds.

Radiographie. — Hypertrophie régulière des phalanges qui ont conservé leurs rapports normaux.

Opération. — Désarticulation de l'orteil atteint.

Examen histologique. — Léger épaississement du derme, hypertrophie en masse du tissu osseux des phalanges. Abondance du tissu adipeux plantaire séparé par de larges travées fibreuses. Vaisseaux normaux.

OBSERVATION XXXVI

FRY. *West London Medical Journal*, 1912, xvii, p. 110.

Hypertrophie congénitale des deux premiers orteils du pied droit. Enfant de 5 mois.

Antécédents : son grand-père, deux grandes-tantes, son père et deux tantes présentent un développement anormal de l'ongle du gros orteil d'un pied.

Fait très important : la radiographie dévoile trois pièces osseuses bout à bout constituant le squelette de chacun des orteils difformes ; mais un seul sillon de flexion plantaire au premier orteil montre qu'en fait il n'est formé que de deux articles et est bien un gros orteil.

OBSERVATION XXXVII

LHOMME. *Annales d'hygiène et de Médecine coloniale*,
Paris, 1901, p. 310.

Homme de 29 ans, fils d'un mulâtre et d'une négresse. Aucun passé morbide, aucune tare héréditaire. Hypertrophie congénitale du gros orteil droit, surtout développé à sa base, et portant un ongle atrophié.

La jambe est un peu atrophiée ; la plante du pied est très élargie au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne. La peau est normale, la sensibilité intacte. On ne note aucune douleur, seule la marche est un peu difficile.

A 15 ans est apparue sur le dos du pied une tumeur actuellement du volume d'une demi-mandarine, molle et parsemée de noyaux durs ; une autre s'est développée à partir de 24 ans en avant de la malléole interne ; formée de deux masses dures dont l'une est adhérente au squelette, elle a la grosseur d'une amande.

Opération. — Désarticulation du gros orteil, résection de la tête métatarsienne anormalement développée, excision des deux tumeurs.

Examen. — Le pédieux est presque entièrement détruit ; les tumeurs lipomateuses, sans pédicules, diffusent vers les parties environnantes : elles présentent une infiltration calcaire et une transformation osseuse par places, et une adhérence au squelette en un point. Les articulations ont disparu par fusion de leurs surfaces.

La peau est normale, un peu épaissie.

OBSERVATION XXXVIII

RENDU et LOAEC. *Revue d'Orthopédie*, 1913, p. 157.

Garçon de 12 ans. Hypertrophie congénitale des deux premiers orteils du pied gauche, dont le volume s'est accru surtout ces derniers temps. Les orteils difformes ont un volume triple de celui de leurs congénères du pied droit : uniforme pour le premier orteil, l'augmentation de volume est surtout marquée à la partie distale du deuxième. Tous deux sont en hyperextension. Les parties molles épaissies, élastiques redeviennent progressivement normales vers le milieu de la plante du pied. La peau sèche, sans troubles trophiques, a des crêtes papillaires, triplées de volume. Les ongles sont normaux, un peu petits. Les mouvements, sauf la flexion plantaire, sont possibles. Sur la phalange du troisième orteil on remarque un *noëvus pigmentaire*.

Radiographie. — Le premier métatarsien est légèrement augmenté de volume ; les phalanges sont hypertrophiées, et d'autant plus qu'on s'approche de l'extrémité libre de l'orteil.

Opération. - - Désarticulation métatarso-phalangienne des premier et deuxième orteils.

Examen. — Os normal de structure, abondant tissu adipeux, absence de fibres musculaires striées.

Derme légèrement épaissi, vaisseaux normaux.

OBSERVATION XXXIX

CHARPENTIER. *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1914, xxvi, p. 476.

Homme de 39 ans, interné, et mort avec des lésions de paralysie générale et une petite tumeur myxomateuse de la capsule surrénale gauche.

Hypertrophie congénitale des deuxième et troisième orteils droits, avec atrophie des premier, quatrième et cinquième.

La partie antérieure de la plante du pied forme une tubérosité correspondante aux têtes des deuxième et troisième métatarsiens.

Examen du squelette. — Hypertrophie des deux premiers métatarsiens, portant surtout au niveau de la face plantaire de leurs épiphyses des apophyses osseuses : cette exubérance osseuse se prolonge même sur la face plantaire du troisième cunéiforme.

Hypertrophie des deuxième et troisième métatarsiens et des phalanges correspondantes, surtout de la troisième.

Les première et deuxième phalanges sont soudées en un seul os.

La phalange unguéale, déviée en dedans pour le deuxième orteil, est énorme, exubérante ; de sa base poussent des prolongements latéraux. Les articulations métatarsophalangiennes sont flanquées d'énormes os sésamoïdes, un pour celle du deuxième, deux pour celle du troisième.

Le squelette des autres orteils, surtout du premier, est atrophié.

OBSERVATION XL

ADDA. *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1914, xxvii, p. 90.

Indigène tunisien de 25 ans présentant un développe-

ment exagéré des mammelles, et une hypertrophie partielle au niveau de trois membres. Sans syndrome en rapport avec une hypertrophie hypophysaire.

Membre supérieur. — L'annulaire et l'auriculaire de chaque main, ainsi que les métacarpiens correspondants, sont augmentés de volume, surtout à droite et portent des ongles élargis et craquelés.

L'avant-bras gauche est plus développé que le droit, le bras droit plus gros que le gauche.

La radiographie montre une hypertrophie de tous les tissus, sauf au bras droit où elle est uniquement musculaire.

Membre inférieur. — La cuisse gauche est plus développée que la droite, d'où allongement du membre inférieur gauche, bien que la jambe gauche soit normale. Le pied gauche présente une hypertrophie des os des deux premiers orteils, des métatarsiens correspondants et des os de l'arrière-pied.

Il y a atrophie et raréfaction osseuse au niveau des autres orteils.

Le pied droit est normal.

Au niveau du thorax on note une prédominance des côtes et des intervalles intercostaux du côté droit.

OBSERVATION XLI

BLUNDELL-BANKART. *Proceedings of the Royal Society of Medicine Lond.*, p. 205, 1914.

Femme de 42 ans. Hypertrophie congénitale du deuxième orteil gauche et du métatarsien correspondant provoquant de la douleur dans la marche.

OBSERVATION XLII

IDELER. *Inaug. dissert.*, Berlin, 1855, cité par BUSCH et par MASMEJEAN dans sa thèse.

Hypertrophie des trois orteils médians des deux pieds ;

doublés de longueur, ces orteils géants sont accompagnés d'un lipome plantaire surtout développé à gauche.

OBSERVATION XLIII

BERGER. *Bull. Mém. Société de Chirurgie*, 1890.

Enfant. Hypertrophie des trois premiers orteils et métatarsiens du pied gauche.

A la plante du pied présence d'un lipome.

OBSERVATION XLIV

Due à l'obligeance de M. le Professeur agrégé OMBREDANNE.

Q... Simone, 26 mois, entre dans notre service le 21 avril 1921 présentant au pied gauche un deuxième orteil hypertrophié. La mère déclare s'être aperçue de cette anomalie dès la naissance de son enfant.

Aucun antécédent n'a pu être relevé, mais la mère déclare qu'au cours de sa grossesse, elle eut une vive émotion en apprenant que son mari avait été blessé au pied.

La petite malade ne porte pas d'autre malformations congénitales.

Son pied ne lui cause aucune douleur, mais du fait du volume anormal de l'orteil géant, il est difficile et même impossible de l'abriter dans une chaussure correspondant normalement à l'âge de l'enfant.

A l'inspection, l'orteil difforme présente une circonférence égale à celle du gros orteil, qu'il dépasse de la longueur de sa 3^e phalange. Son extrémité distale, renflée en massue, est recouverte par une peau plus rouge qu'en tout autre point du pied; les frottements contre la chaussure l'ont rendu lisse et luisante. L'ongle n'est pas modifié.

L'orteil se continue directement avec l'axe du métatarsien sans inclinaison anormale.

La palpation indique que les différentes couches participent au processus hyperplasiant.

La consistance est normale et on ne constate pas la présence de lipome.

Le jeu des articulations ne paraît pas modifié.

La sudation et la température locale sont égales aux deux pieds, ainsi que les diverses sensibilités.

Les autres orteils ne présentent aucune modification.

PIECES ET MOULAGES

Au Musée Dupuytren, nous avons pu voir trois pièces se rapportant à des faits d'hallomégalie :

1° Sous le numéro 432 a (Professeur Broca) une pièce disséquée et desséchée représentant le squelette d'un pied gauche d'adulte dont le gros orteil et le premier métatarsien étaient régulièrement hypertrophiés.

2° Dans un bocal portant le n° 432 c (Professeur Nélaton) un avant-pied droit dont les cinq métatarsiens et orteils correspondants étaient hypertrophiés, les deux premiers surtout.

3° Un moulage en cire n° 709 nouveau (Verneuil) d'un pied gauche d'une femme de 29 ans. Les deux premiers orteils étaient régulièrement hypertrophiés. Ils présentaient un léger martellement et une petite ulcération siégeait à l'extrémité distale du gros orteil.

CONCLUSIONS

L'hallomégalie est une malformation congénitale caractérisée par l'hypermégalie d'un ou de plusieurs segments d'orteils; elle fut bien décrite par Caubet et Mercadé qui lui donnèrent son nom.

L'hérédité dystrophique apparaît dans son étiologie chez un petit nombre de sujets seulement.

Elle paraît atteindre plus fréquemment les hommes que les femmes; rarement bilatérale, elle siège surtout à droite où sa localisation élective est aux 2^e et 3^e orteils.

Au point de vue anatomo-pathologique, l'hyperplasie atteint en général tous les tissus, à un degré variable pour chacun d'eux, mais affectionne avec prédilection le tissu adipeux accumulé souvent en certains points sous forme de lipomes. Vaisseaux et nerfs sont presque toujours intacts, contrairement aux os sur qui l'hyperplasie est inégalement répartie dans la majorité des cas.

Cliniquement, elle affecte des formes différentes, s'étend sur un nombre variable de segments d'orteils qu'elle incurve souvent, elle peut même englober une

partie de l'avant-pied; elle réunit parfois par leurs parties molles les orteils voisins qu'elle touche.

La gêne dans la marche, l'inesthétique du pied, et les ulcérations dues aux frottements sont les principaux ennuis qu'elle cause. Rarement elle s'accompagne de troubles trophiques.

Sa pathogénie est multiple. Cependant pour la majorité des cas accompagnés de lipome, nous croyons à l'influence primordiale d'un angiome, ayant subi avant la naissance une transformation lipomateuse.

L'excitation génératrice produite par l'hypercirculation, agissant sur les cellules jeunes des tissus, cellules en puissance de croissance, persisterait à l'état potentiel, et manifesterait son maximum d'action au moment du maximum de croissance, c'est-à-dire à l'époque des premiers pas et à la puberté.

Elle est d'un diagnostic facile et d'un pronostic bénin.

Le traitement de choix est l'amputation des segments hypertrophiés, accompagnée de l'excision des masses adipeuses exubérantes.

VU : Bon à imprimer :

VU et PERMIS d'imprimer :

Le Président de Thèse,

Le Recteur de l'Académie de Paris,

AUGUSTE BROCA-

APPEL.

VU :

Le Doyen,

ROGER.

BIBLIOGRAPHIE

- ADDA. — *Dystrophie gigantesque sans acromégalie*. Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, Paris, 1914, XXVII-90.
- ALBERT (de Vienne). — *In Wiener Medizinische. Presse* 1872, p. 10.
- ALLINGHAM. — *Soc. de Méd. de Londres*, 29 nov. 1886, et *Semaine médicale* du 1^{er} déc. 1886, p. 501.
- ARCHAMBAULT. — *Thèse de Paris*, 1896.
- BAILLY. — *Hyperostoses des deuxième et troisième métatarsiens gauches et orteils correspondants*. Annales d'hygiène et de Médecine coloniale, Paris, 1901, p. 314-319.
- BARWELL. — *Transactions of the Clinic Society*, 1875.
- BERGER. — *Bull. et Mém. Société Chirurgie*, 1890.
- BILHAUT. — *Annales d'Orthopédie et de Chirurg. prat.*, 1895, VIII, pp. 65-69.
- BILLROTH. — *Chirurgische Klinik von Zurich*, 1860-1867, p. 574.
- BLUNDELL-BANKART. — *Proceedings of the Royal Soc. of Med. Lond.*, 1914, p. 205.
- BÖHM. — *Inaugural Dissertation Giessen*, 1856, *Über Makrodactylie*.
- BOINET. — *De la macrodactylie congénitale*. Presse Médicale, sept. 1901, p. 117.
- BOUVERET. — *Hypertrophie congénitale des extrémités*. Lyon Médical, 1892, XIX, pp. 363-365.

- BROCA (P.). — *Bulletin de la Société Anatomique*, 1882.
- BROCA (Aug.). — *Chirurgie Infantile*, p. 690.
- BROCA et MOUCHET. — *Difformités congénitales des membres*, pp. 150-152.
- BULL. — *Soc. Med. Lond.*, 20 déc. 1886.
- BUROW. — *In Deutsche Klinik*, 1864, p. 261.
- BUSCH. — *Archiv. für Klinische Chirurgie*, 1866, pp. 183 et 191.
- *Schmidt's Jahrbücher*, 1865, p. 128.
- *Beiträge zur Kenntniss der angeborenen Hypertrophie der extremitäten* Laugenbeck's Archiv., 1866, t. VII, p. 174.
- CAUBET et MERCADÉ. — *Hypertrophie congénitale des orteils*. *Revue de Chirurgie*, Paris, 1904, XXIX, pp. 86-493-613.
- CESTAN. — *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1897, p. 395.
- CHARPENTIER. — *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1914, XXVI, p. 476.
- CURLING. — *London Medico chirurgical Transact.*, vol. XXVIII, 1845, p. 337.
- CRUVEILHER. — *Traité d'Anatomie pathologique générale*, 1856, t. III, p. 101.
- CUSSON. — *Thèse Paris*, 1906.
- DAVID. — *Thèse Paris*, 1911-1912.
- DELORME. — *Dictionnaire Jaccoud.* Article Pied.
- DUBREUILH. — *Gazette hebd. des Sciences Médicales*, Montpellier, 1882, p. 593 et 1880, p. 194.
- DUCLAUX. — *Hypertrophie bilatérale du deuxième orteil*. *Paris Chirurg.*, 1911, IV, p. 945.
- DUN. — *Reports of the Society for the Study of Disease in Children*. Lond., 1901-1902, p. 287.
- DUPLAY. — *Gazette hebd. de Méd. et de Chirurgie*, 6 juin 1897, p. 529.

- DUPLOUY (de Rochefort). - - *Hypertrophie congénitale du pied à forme lipomateuse*. Bulletin et Mémoires de la Société de Chirurgie, 1886, p. 343.
- DUVERGEY. — *Macroactylie du gros orteil*. Journal de Médecine de Bordeaux, 1912, XIII, p. 716.
- DUZEA. — *Thèse de Lyon*, 1886.
- FORT. — *Thèse d'Agrégation*, Paris, 1869.
- FRY. — *West London Medical Journal*, 1912, XVII, p. 110.
- GALVANI (d'Athènes.) — *Revue d'Orthopédie*, nov. 1898, p. 422.
- GAYET et PINATELLE. — *Revue d'Orthopédie*, 1904, 2^e s., V-121.
- GIRIBALDO. — *Bulletin et Mémoires Société de Chirurgie de Paris*, 1907, n. s. XXXIII, p. 817.
- GRIMAUD. — *Thèse Paris*, 1900-1901.
- HEURTAUX. — *Bulletin Société Anatomique de Nantes*, Paris, 1881, IV,-62.
- HUMPHRY (Georges Murray). — *Soc. Med. et Chirg. Londres*. Séances du 10 févr. 1891, in mercredi médical, 1891, p. 87.
- IDELER. — *Inaug.-Dissert.* Berlin, 1855.
- JABOULAY et PLANCHU. — *Lyon Médical*, 1897, p. 372.
- JAYLE et DESFOSSES. — *Bulletin de la Société d'Anatomie*, 12 déc. 1902, p. 989.
- KIRMISSON. — *Traité des maladies chirurgicales d'origines congénitales*, 1898.
- KLIPPEL et TRENAUDAY. — *Archives générales de Médecine*, 1900.
- KRANKENBERGER. — *Ueber Makrodactylie. Inaugural Dissertation*. Würzburg, 1894.
- KUSS et JOUON. — *Revue d'Orthopédie*, nov. 1899, p. 444.
- LABOULBÈNE. — *Thèse de Paris*, 1854.
- LANNELONGUE. — *Traité des kystes congénitaux*, p. 320.
- LEBLANC. — *Thèse de Paris*, 1897.

- LÉGÉE. — *Thèse de Paris*, 1869.
- LEGRAIN. — *Revue Médicale de l'Afrique du Nord*, juillet, p. 136, nov., p. 425, année 1899.
- LEJARS. — *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1903, n° 1, p. 37.
- LHOMME. — *Annales d'hygiène et de Médecine coloniale*. Paris, 1901, pp. 310-314.
- LITTLE. — *Medico chirurgical Transact.* London, 1845, p. 337.
- MAITLAND. — *India Medical Gazette Calcutta*, 1899, XXXIV, p. 151.
- MALAPERT. — *Poitou Médical*. Poitiers, 1906, XX, p. 154.
- MASMEJEAN. — *Thèse Montpellier*, 1888.
- MASSONNAUD. — *Thèse Paris*, 1874.
- MAUCLAIRE. — *Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet*, t. 33.
- MAUCLAIRE et DE BOVIS. — *Les angiomes*, 1896.
- MIRABEL. — *Thèse Paris*, 1873.
- MORESTIN. — *Bulletin et Mémoire Société Anatom.*, nov. 1899, p. 901.
- NELATON. — *Pièce 432 c.* Musée Dupuytren.
- OMBREDANNE. — *Revue d'Orthopédie*. Paris, 1914, 3^e s., p. 431.
- PAULET. — *Dictionnaire encyclopédique Sciences médicales*. Article *Orteil*, t. XXVII, 2^e s., p. 624.
- POLAILLON. — *Dictionnaire Dechambre*. Article *Doigt*, t. XXX, 1^{re} s., p. 143.
- POLLOSSON. — *Lyon Médical*, 1884, t. XLVI, p. 588 et LXLVII, p. 14.
- POTEL. — *Revue de Chirurgie*. Paris, 1914, XIV, pp. 292-623-822.
- QUILLON (E.). — *Thèse de Paris*, 1901.
- REBOUL. — *Archives générales de Médecine de Paris*. 1893, II, p. 141.

- REDARD. — *Archives générales de Médecine*, 1890, vol. I, p. 31.
- REID (John). — *The London and Edimbourg Monthly Journal of Med. Scien.*, 1843, p. 198.
- RICHARDIÈRE. — *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie*, 1891, p. 314.
- RENDU et LOAEC. — *Revue d'Orthopédie. Paris*, 1913, 3^e s., IV, 157-162.
- SATTLER. — *Wiener Klinische Rundschau*, 9 janv 1902.
- SCHIFF. — *Compte rendu Académie des Sciences*, 1854.
- SENAC. — *Thèse Paris*, 1884-1885.
- SERRE. — *Thèse Paris*, 1896.
- SHOEMACKER (Geo). — *The Medical News (1894) of Philadelphia*, XIX, p. 296.
- SPRINGER. — *Revue de Médecine*, avril 1887, p. 287.
- THIERRY. — *Bulletin et Mémoires Société de Chirurg.*, Paris, 1909, XXXV, p. 93.
- TRELAT et MONOD. — *Archives générales de Médecine*, 1869, t. XIII, p. 536 et 676.
- VERNEUIL. — *Musée Dupuytren* n° 709.
- WAGNER. — *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1887, p. 280.

Imprimerie Spéciale de la Librairie LE FRANÇOIS
91, boulevard Saint-Germain, Paris
